

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu Indukcja tolerancji przez produkt pochodzenia bakteryjnego w odpowiedzi na alergen pokarmowy-owoalbuminę.

2. Czas trwania projektu 3 lata (1.09.2017-1.09.2020)

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) alergie pokarmowe, owoalbumina, tolerancja

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych): Badania translacyjne lub stosowane

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Wykonie zaplanowanych badań pozwoli sprawdzić czy opracowana przez nas technika indukowania komórek regulatorowych o właściwościach supresyjnych, przez produkt pochodzący od bakterii komensalnych dla człowieka, może być zastosowana do indukowania tolerancji na alergen pokarmowy. Co pozwoli na zastosowanie opracowanej techniki w celach terapeutycznych do zapobiegania i leczenia różnego typu alergii pokarmowych. W tym celu przeprowadzimy eksperymenty w których sprawdzimy skuteczność opracowanej techniki w zapobieganiu i hamowaniu objawów alergii na owoalbuminę- alergen jaj kurzych (modelowy alergen pokarmowy). W dotychczasowych badaniach nie testowano przydatności opracowanej terapii do zapobiegania i łagodzenia objawów alergii pokarmowych. Proponowane doświadczenia mają umiarkowany stopień dotkliwości. Badania zostaną przeprowadzone na myszach, które są organizmem modelowym w badaniach tego typu.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Planujemy wykorzystanie 256 myszy w doświadczeniach.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Zastąpienie: W proponowanych badaniach nie można zastąpić badań na myszach alternatywnymi metodami badawczymi, które nie wymagają wykorzystania zwierząt w doświadczeniu. W badane zjawisko zaangażowanych jest równocześnie wiele typów komórek układu odpornościowego, które wchodzą w interakcje z otaczającymi tkankami. Funkcje tych komórek są zależne od lokalnego środowiska tkanki w której przebywają, dlatego dla właściwej oceny potencjału terapeutycznego opracowywanej terapii niezbędne jest przeprowadzenie badań na żywym organizmie zanim podjęte zostaną próby zastosowania jej u ludzi.

Ograniczenie: W doświadczeniach zaplanowano użycie minimalnej liczby zwierząt pozwalającej na uzyskanie wiarygodnych, istotnych statystycznie wyników. Zwierzęta pochodzą uznanego hodowcy z certyfikowanej hodowli i są przez niego dostarczane.

Doskonalenie: Myszy będą utrzymywane w warunkach zapewniających dobrostan zwierząt. Zaplanowane procedury o umiarkowanym stopniu dotkliwości, zaprojektowano tak aby maksymalnie ograniczyć ból, cierpienie i stres zwierząt. W przypadku zaobserwowania niepożądanych skutków ubocznych zaplanowano wczesne i humanitarne zakończenie procedur. Wszystkie procedury zostaną przeprowadzone przez kompetentny personel z wieloletnim doświadczeniem w pracy ze zwierzętami.

¹ Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8